



IV Jornadas de Comunicaciones de la Facultad de
Ciencias Naturales
II Jornadas de Enseñanza de las Ciencias
Naturales de Salta
12 y 13 de Noviembre de 2009



ALTERNATIVAS DE PRODUCCIÓN A PARTIR DE *Prosopis alba*: OBTENCIÓN DE HARINA DE ALGARROBA EN EL CHACO SEMIÁRIDO SALTEÑO- EXPERIENCIA DE LA ESCUELA AGROTÉCNICA N° 5162- LA PUNTANA

Miranda, Facundo Gabriel, Ileana Gimena Cruz, Calzon, Marcela Eliana y Juan José Sauad

Secretaría de Extensión Universitaria. Universidad Nacional de Salta. Buenos Aires 177 (4400). Salta.
fmiranda_unsa@hotmail.com

Las actividades se desarrollan dentro del Proyecto de Extensión Universitaria Manejo de recursos Naturales en el Chaco Semiárido salteño y se enfocan al aprovechamiento de *Prosopis alba*, con el objetivo de brindar herramientas y conocimientos necesarios para que los alumnos de la escuela adquieran competencia para generar oportunidades distintas para su comunidad, enfocándose en el aprovechamiento del recurso y la obtención de harina de algarroba, aplicando técnicas de manejo sustentable y energías alternativas, consolidando espacios de comunicación y trabajo entre la universidad y la escuela. Se necesita valorar las potencialidades productivas de la algarroba, evaluar la sustentabilidad del sistema y fortalecer las capacidades de los estudiantes en la actividad de recolección de la algarroba y la elaboración de harina.

El área de estudio es el Distrito del chaco semiárido de la provincia fitogeográfica chaqueña, un área sometida a riesgo de inundación por su cercanía con el Río Pilcomayo. Se implementaron encuestas y planificaron talleres con los alumnos de la escuela basados en metodologías expositivas y experimentales. Se realizaron presentaciones por medio de diapositivas para incorporar conceptos sobre los usos no madereros del Algarrobo blanco, haciendo énfasis en la producción de harina a partir de su fruto y por medio de su participación evaluar la situación ambiental y determinar la factibilidad de la alternativa propuesta. Para determinar la disponibilidad de algarroba, en el predio experimental, de 50 hectáreas cerradas, perteneciente a la escuela, se realizó una estratificación por altura y tipo de vegetación, se dividió en 5 (cinco) estratos el predio, de los cuales solo en 2 (dos) es importante la presencia del Algarrobo blanco. En cada uno de estos se localizaron 30 árboles determinando su DAP y altura, tomando información con puntos GPS para la Georreferenciación. Además se midió la radiación global durante tres días a intervalos de una hora, considerando solo el periodo en el que existe mayor radiación (de 9 a 19 hs.) por medio de la utilización de un solarímetro de campo para evaluar las posibilidades de implementar energía solar térmica y/o fotovoltaica en el proceso de obtención de harina, en un punto de control (22°01'41''S-62°50'34.6''W) que servirá para comparación de mediciones posteriores. En el periodo de Noviembre a Enero se llevara adelante el muestreo de frutos acompañado por docentes y alumnos de la escuela, para poder calcular la producción de harina de algarroba y obtención de afrecho. Se evaluó la aceptación de la harina de algarroba en los preparados alimenticios (galletas) por medio de 49 encuestas a docentes y alumnos del establecimiento, con tipo de formato cerrado y opciones de calificación simple discriminadas en bueno, satisfactorio o malo. Se observa que la producción de harina de algarroba posee buena aceptación por la comunidad educativa. Los resultados de las encuestas indican que sobre el producto galletas de algarroba en sus sabores vainilla y miel, un 92% clasificó al producto como bueno y el 8% restante se dividió entre respuestas satisfactorias y malas. Para obtener una mayor calidad y cantidad de información a las próximas encuestas se les incluirá un casillero con recomendaciones y justificaciones. La producción de frutos por árbol depende de una gran variabilidad de factores, el resultado del muestreo brindará información para confeccionar bases que tenderán a un buen manejo del recurso en la zona y posibilitarán la determinación de la oferta. En cuanto a la utilización de energía solar, se observó que es factible implementar este tipo de tecnología. Se obtuvo una media de 647 w/m², una máxima de 1056 w/m² a las 13 hs. Dado que los alumnos no poseen conocimientos previos acerca de la temática se trabajó en instancias sucesivas con talleres educativos.

Si bien este estudio se encuentra en una etapa de desarrollo se ha comprobado en proyectos similares realizados en otras zonas del Chaco Semiárido, que los resultados son favorables permitiendo desarrollar una alternativa productiva sustentable tendiente a mejorar la seguridad alimentaria de la comunidad y complementar sus ingresos cotidianos.

Palabras clave: Chaco Semiárido, *Prosopis alba*, harina de algarroba, energías alternativas